

Aus dem Institut für Geschichte der Medizin
der Freien Universität Berlin
Direktor: Prof. Dr. med. Dr. med. h. c. Heinz Goerke

DIE RÖNTGEN - VEREINIGUNG ZU BERLIN
VON 1898 BIS 1934

INAUGURAL - DISSERTATION
zur
Erlangung der zahnmedizinischen Doktorwürde
an der
Medizinischen Fakultät
der Freien Universität Berlin

1960

vorgelegt von
HANS - JOACHIM DEMMEL
aus Berlin

Aus dem Institut für Geschichte der Medizin
der Freien Universität Berlin
Direktor: Prof. Dr. med. Dr. med. h. c. Heinz Goerke

DIE RÖNTGEN - VEREINIGUNG ZU BERLIN
VON 1898 BIS 1934

INAUGURAL - DISSERTATION

zur

Erlangung der zahnmedizinischen Doktorwürde

an der

Medizinischen Fakultät

der Freien Universität Berlin

vorgelegt von

HANS - JOACHIM DEMMEL

aus Berlin

Dekan: Prof. Dr. med. Hans Wolfgang Spier

Referent: Prof. Dr. med. Dr. med. h. c. Heinz Goerke

Korreferent: Prof. Dr. med. Werner Schlungbaum

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Freien Universität Berlin



Promoviert am: 20. Februar 1968

MEINER MUTTER



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41533915_0122

INHALTSVERZEICHNIS

I	Einführung	4
II	Die Gründung der Vereinigung	6
III	Der äußere Ablauf ihres Lebens	7
IV	Die wissenschaftliche Tätigkeit der Vereinigung	14
V	Anmerkungen	27
VI	Literaturverzeichnis	43
VII	Anhang	49
	Lebenslauf	

I EINFÜHRUNG

Die Beschäftigung mit der Geschichte der Röntgenologie ist zugleich eine Würdigung der Taten der Röntgenpioniere; sie bringt nicht unbedingt ein Mehr an rein medizinischem Wissen, wohl aber ein Mehr an Einsicht.

Leider gibt es noch immer kein umfassendes Werk der Geschichte der medizinischen Röntgenologie. Die folgende Arbeit soll helfen, diese Lücke zu einem kleinen Teil zu füllen. Zugleich soll sie die bisherigen röntgenologie-historischen Arbeiten aus dem Institut für Geschichte der Medizin an der Freien Universität Berlin ergänzen und fortsetzen.

Eine weite Verbreitung medizinisch-technischer Neuerungen ist ohne die Zusammenarbeit von Wissenschaftlern und Praktikern nicht denkbar. Die ständige Fortentwicklung von Wissenschaft und Technik zwingt zum Gedankenaustausch. Stand in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts der Zusammenschluß zu großen, umfassenden, gelehrten Gesellschaften im Vordergrund, so begann Ende des 19. Jahrhunderts die vermehrte Gründung von Vereinigungen, in denen sich die Spezialisten trafen (1).

Nach RÖNTGENs Mitteilung "Über eine neue Art von Strahlen" (2) beschäftigten sich sofort auch die medizinischen Vereinigungen mit den X-Strahlen (3).

Schon bald dürfte es kaum jemanden gegeben haben, der nach den Vorträgen und Demonstrationen der ersten Bilder (4) noch ernsthaft am Nutzen dieser Entdeckung für die Medizin gezweifelt hätte. Hier schien der alte Traum der Ärzte wahr zu werden, durch den Menschen hindurchsehen zu können. Im Zuge der Gründung spezialisierter medizinischer Vereinigungen nimmt es nicht wunder, daß sich schon bald Wissenschaftler zu röntgenologischen Fachgesellschaften zusammenfanden. Der Natur der Entdeckung RÖNTGENs entsprechend, bestanden diese aber im Anfang nicht nur aus Ärzten.

In Berlin entstand als erste die

"RÖNTGEN - VEREINIGUNG ZU BERLIN"

II. DIE GRÜNDUNG DER VEREINIGUNG

Max IMMELMANN (5) besaß seit Oktober 1896 in Berlin ein medico-mechanisches Institut, in dem er sich in zunehmendem Maße mit der ärztlichen Anwendung der Röntgenstrahlen befaßte. Er hat das "Verdienst, den Stein ins Rollen gebracht zu haben" (6), als sich am 18. März 1898 (7) 14 Gründer (8) zur konstituierenden Sitzung der RÖNTGEN - VEREINIGUNG ZU BERLIN im Institut IMMELMANNs im Blumeshof 9 versammelten. Der Verein "sollte vorerst in Berlin alle, welche die Röntgenkunst treiben und fördern wollten, zusammenfassen, damit von Person zu Person Aussprache gehalten und damit lehrreiche Demonstrationen stattfinden könnten" (9). Hieraus ergibt sich, wie auch schon oben erwähnt, daß zwar das Ziel der Vereinigung die Nutzbarmachung der RÖNTGENschen Entdeckung für die Medizin war, daß es sich in der Zusammensetzung der Mitglieder aber nie um eine rein medizinische Gesellschaft gehandelt hat. So heißt es auch: "Die Vereinigung besteht aus Ärzten, Physikern und Technikern, und sie beabsichtigt die wissenschaftliche Vervollkommnung der durch die RÖNTGENsche Entdeckung erschlossenen Beobachtungsmethode." (10) Bezeichnenderweise wurde auch auf der konstituierenden Sitzung ein Physiker (11) zum ersten Vorsitzenden gewählt. Etwa zwei Wochen später, am 4. April 1898, fand bereits die erste wissenschaftliche Sitzung statt (12).

III DER ÄUßERE ABLAUF DES VEREINSLEBENS

Im Vorstand der Röntgen-Vereinigung überwog zwar die Zahl der Mediziner, doch auch hier spielten immer Physiker oder Techniker eine bedeutende Rolle.

Das Ermitteln der Zusammensetzung der Vorstände von 1898 bis 1934 stieß auf große Schwierigkeiten, da die Vereinsregisterakte durch Kriegseinwirkung verloren ging (13); ebenso verbrannten die vereinseigenen Unterlagen im Zweiten Weltkrieg (14). Die Veröffentlichungen von Berichten über die Geschäftssitzungen der Vereinigung waren in den Periodika ihrer Zeit nur lückenhaft; auch ist die Zahl derer, die noch persönlich Auskunft geben können, beschränkt. Die unten aufgeführte Tabelle mußte so zum Teil aus Nebenbemerkungen in Zeitschriftenartikeln vervollständigt werden. Als einzige Vorstandsmitglieder sind die ersten Vorsitzenden und die ersten Schriftführer über den gesamten Zeitraum fast lückenlos nachweisbar.

Am 18. März 1898 wurde auf der konstituierenden Sitzung der Physiker Walther WOLFF (15) zum ersten Vorsitzenden gewählt (16). WOLFF war seit 1888 in Berlin tätig, zuerst als Assistent am physikalischen Institut der Universität, danach, seit 1889, als Abteilungsvorsteher beim königlichen Militär-Versuchsamtsamt in Berlin-Spandau. Diesen Posten hatte er bis zu seinem Tode 1908 inne. Den ersten Vorsitz der Rönt-

gen-Vereinigung gab er aber bereits zum Jahresende 1903 an Richard EBERLEIN (17) ab (18). Gründe hierfür ließen sich nicht mehr feststellen. Der Wechsel des Vorsitzes fällt zeitlich mit den Vorbereitungen des ersten Röntgen-Kongresses zusammen (19, 20).

EBERLEIN studierte in Berlin Veterinärmedizin, Medizin und Naturwissenschaften und war seit 1906 o. Professor an der Tierärztlichen Hochschule Berlin. Als Direktor der chirurgischen Klinik dieser Hochschule wurde er zum ersten Vorsitzenden der Röntgen-Vereinigung zu Berlin gewählt (21). Dieses Amt hat er bis zu seinem Tode innegehabt (22). In seine Amtszeit fiel die Vorbereitung und Veranstaltung des ersten Röntgen-Kongresses (23) und damit auch die Gründung der Deutschen Röntgen-Gesellschaft (24), zu deren Initiatoren EBERLEIN gezählt werden mußte (25). Ebenso hat er sich um die Einrichtung eines Röntgen-Museums in Berlin sehr verdient gemacht (26).

Im Dezember 1921 wurde Max LEVY-DORN (27) erster Vorsitzender. Er gehörte zu den Mitbegründern der Röntgen-Vereinigung (28) und war auch der erste, der ein ärztlich geleitetes Röntgen-Institut in Berlin eröffnet hatte (29). Zur Zeit seines Vorsitzes war er Leiter der von ihm geschaffenen Röntgen-Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses (30). Er behielt sein Amt in der Röntgen-Vereinigung zu Berlin bis zum Jahre 1928 (31).

Ihm folgte im Vorsitz (32) Walter FRIEDRICH (33), seit 1922 Ordinarius für Strahlenforschung an der

Berliner Universität. FRIEDRICH ist Physiker (34). Er war sechs Jahre erster Vorsitzender der Röntgen-Vereinigung. Während seiner Amtszeit endete die Existenz einer selbstständigen Vereinigung. Durch die "Neuordnung" (35) des Vereinswesens 1934 wurde die Berliner Vereinigung in die Deutsche Röntgen-Gesellschaft als Ortsgruppe Berlin eingegliedert (36); der Vorsitz wurde auf Arthur PICKHAN (37) übertragen (38).

Das eigentliche Verdienst, die Röntgen-Vereinigung zu Berlin angeregt und auch gegründet zu haben, gebührt ohne Zweifel Max IMMELMANN (39). Er hatte schon früh in seiner medico-mechanischen Anstalt mit Röntgenstrahlen gearbeitet (40). Bis zu seinem Tode war er Schriftführer der Vereinigung; viel verdankt auch die Deutsche Röntgen-Gesellschaft seiner tatkräftigen Mitarbeit (41). Besondere Verdienste hat er sich auch um die Ausbildung des Röntgen-Hilfspersonals erworben (42). Als er 1923 starb, übernahm Hermann BEHNKEN (43) sein Amt in der Röntgen-Vereinigung zu Berlin. BEHNKEN war schon zu IMMELMANNs Lebzeiten stellvertretender Schriftführer gewesen (44). Hermann BEHNKEN war Physiker. Besondere Verdienste erwarb er sich um die Definition der Röntgen-Einheit (45). 1931 wird er noch als Schriftführer genannt (46). 1933 hatte Max COHN (47) das Amt inne (48).

Alle übrigen Vorstandsmitglieder werden in der Literatur nur selten erwähnt. Da die oben genannten

**Tabellarische Zusammenfassung
der Vorstandsmitglieder:**

	Vorsitzender		Schriftführer		Kassen- führer
	1.	2.	1.	2.	
1898	Wolff		Immelmann		Immelmann
1899	"		"		
1900	"		"		
1901	"		"		
1902	"		"		
1903	Eberlein		"		Cowl
1904	"		"		
1905	"		"		Cowl
1906	"		"		
1907	"		"		
1908	"		"		
1909	"		"		
1910	"		"		
1911	"		"		
1912	"		"		
1913	"		"		
1914	"		"		
1915	"		"		
1916	"		"		
1917	"		"		
1918	"		"		
1919	"		"		
1920	"		"		
1921	Levy-Dorn	O. Strauß	"		Behnken Fürstenau
1922	"		"		
1923	"		Behnken		
1924	"		"		
1925	"		"		
1926	"	O. Strauß	"		Frik Fürstenau
1927	"		"		
1928	Friedrich		"		
1929	"		"		
1930	"		"		
1931	"	Halberstädter	"		Frik
1932	"				
1933	"	Cramer	Cohn		Rave
1934	"				
1935	Pickhan				

Vorstände relativ wenig wechselten, muß angenommen werden, daß das bei den übrigen ebenso selten geschah. Als stellvertretende Vorsitzende werden Otto STRAUß

(49, 50), Ludwig HALBERSTADTER (51, 52) und Heinrich CRAMER (53, 54) genannt, als stellvertretende Schriftführer Hermann BEHNKEN (55), Karl FRIK (56, 57) und Werner RAVE (58, 59); Kassenführer war anfangs noch Max IMMELMANN (60), dann Walter COWL (61, 62) und Robert FÜRSTENAU (63, 64).

Vergleicht man die Zahl der Ärzte mit der der Physiker im Vorstand, so ergibt sich ein Verhältnis von 7:4. Wie dieses Verhältnis bei den Mitgliedern der Röntgen-Vereinigung war, ist leider nicht mehr festzustellen, da es über die Zahl der Mitglieder keine Angaben gibt; es ist aber anzunehmen, daß auch hier die Zahl der Ärzte weit größer war, als die der Physiker und Techniker (65).

Die Satzungen der Röntgen-Vereinigung sind nicht mehr auffindbar. Aus der Tatsache, daß die Vereinigung schon sehr früh als "eingetragener Verein" geführt wurde (66), läßt sich aber auf ein geregeltes Vereinsleben schließen. Die Vereinsregisterakten über die Röntgen-Vereinigung zu Berlin sind leider in den Wirren des Zweiten Weltkrieges verloren gegangen.

Anfangs tagte die Vereinigung im Institut IMMELMANNs (67), später (68) im Langenbeck-Virchow-Haus (69). Genaue Angaben über den Tagungsort fehlen bei fast allen Sitzungsberichten.

Die Vereinigung besaß keine eigene Zeitschrift. Seit dem 28. Januar 1926 waren die "Fortschritte auf

dem Gebiete der Röntgenstrahlen" offizielles Vereinsorgan (70). Bis Mitte 1935 wurde sie auch im Untertitel dieser Zeitschrift genannt.

Das wohl größte Ereignis im Leben der Röntgen-Vereinigung war der von ihr 1905 veranstaltete erste Röntgen-Kongreß in Berlin (71). Auf diesem Kongreß wurde die Deutsche Röntgen-Gesellschaft gegründet (72), die bald die lokale Berliner Vereinigung an Bedeutung und Einfluß weit übertraf: "Freudig und neidlos hat unsere Vereinigung die Führerschaft der deutschen Röntgenologen der großen Tochter abgetreten, uns alle erfüllt das Ergebnis des I. Röntgen-Kongresses mit stolzer Befriedigung!" (73).

Zweimal ist der Versuch gemacht worden, die Sitzungen der Berliner medizinischen Vereinigungen weitgehend gemeinsam zu veranstalten, und zwar im Ersten und im Zweiten Weltkrieg (74, 75). Allerdings bestand während des Zweiten Weltkrieges die Gesellschaft nicht mehr als selbständige Röntgen-Vereinigung. Mit der sogenannten Neuordnung des Vereinswesens wurde eine Eingliederung der lokalen Vereine in die Deutsche Röntgen-Gesellschaft verfügt. (76). Die Röntgen-Vereinigung zu Berlin wurde zur "Ortsgruppe Berlin der Deutschen Röntgen-Gesellschaft". Am 20. November 1934 fand unter dem Vorsitz Artur PICKHANS (77) die erste wissenschaftliche Sitzung der Ortsgruppe Berlin statt. Mit diesem Datum endete also die Existenz der Röntgen-Vereinigung zu

Berlin. Ein behördliches oder vereinseigenes Zeugnis zu diesen Vorgängen ist nicht mehr auffindbar (78), jedoch können sie durch andere Veröffentlichungen (79) und Tatsachen (80) als erwiesen gelten.

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde in Berlin wieder eine selbständige, lokale Gesellschaft gegründet. Sie nennt sich "Berliner Röntgen-Gesellschaft" (81).

N DIE WISSENSCHAFTLICHE TÄTIGKEIT DER VEREINIGUNG

Die wissenschaftliche Arbeit der Vereinigung fand in regelmäßig abgehaltenen Sitzungen (82) mit Vorträgen, Diskussionen und Demonstrationen von Röntgenbildern und neuen Apparaten statt. Ein Teil der Sitzungsberichte wurde in den wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlicht und so auch Nichtmitgliedern zugänglich gemacht. Nur diese 77 veröffentlichten Berichte sind heute noch verfügbar, obwohl ein Vielfaches dieser Zahl an Vorträgen gehalten worden sein muß.

Fast ein Drittel aller veröffentlichten Berichte sind überwiegend physikalisch-technischer Natur, obwohl nur ein kleiner Teil der Vortragenden diesen Berufen angehörte. Die Erklärung hierfür liegt in den vielseitigen Interessen und Fähigkeiten der Röntgenärzte. In den Anfängen der Röntgenologie war eine große technische Begabung die Voraussetzung für die erfolgreiche Bearbeitung dieses Gebietes.

Eine Liste aller in der Vereinigung nachweisbar gehaltenen Vorträge findet sich im Anhang dieser Arbeit. Im folgenden soll nur über die medizinischen Vorträge eingehender berichtet werden.

In der ersten wissenschaftlichen Sitzung der Röntgen-Vereinigung zu Berlin am 4. April 1898 demonstrierte Gustav SCHÜTZ (83) "zwei Fälle von gleichzeitiger Luxation mehrerer Carpometacarpalgelenke",

deren Bilder er auch auf dem im gleichen Monat stattfindenden Chirurgen-Kongreß zeigte (84).

Außerdem demonstrierte IMMELMANN "je einen Fall von Coxa vara und Coxitis tuberculosa", deren Diagnose nur mit Hilfe der Röntgenphotographie zu stellen war. Als Zweites berichtete er von der Durchleuchtung eines mit Aneurysma aortae behafteten Patienten, das frühzeitig zu diagnostizieren nur mit Hilfe dieser neuen Methode gelang.

Die ersten medizinischen Vorträge beschränkten sich fast ausschließlich auf die Demonstration neuer Bilder ohne besondere Ausrichtung auf Spezialgebiete.

Im Sommer 1898 berichtete Robert Nathan MÜLLERHEIM (85) über "die Verwendung der Röntgenstrahlen bei der Geburtshilfe". Er hatte systematisch Aufnahmen an Leichen zur Lagebestimmung des Foeten gemacht.

Erst vom 27. März 1914 wurde wieder ein Sitzungsbericht veröffentlicht. Albert MOSENTHAL (86) hielt einen Vortrag über seine Erfahrungen bei der "Tiefentherapie mit dem Hochspannungsgleichrichter". Er berichtete, daß sich die Tiefentherapie auf zwei Gebiete der Medizin erstreckt: 1. Gynäkologische Erkrankungen (Myome, klimakterische Blutungen) und 2. "seit neuem" maligne Geschwülste. "Die Anerkennung auf letzterem Gebiet ist zwar noch nicht so allgemein wie auf dem ersteren, doch sind die Erfahrungen so gut, daß sie von keinem anderen Mittel übertroffen werden". Er berichtete weiter, daß sich zwar der Induktor bei der Tiefentherapie besser bewähre, doch

seiner Erfahrung nach mit dem Gleichrichter auf einfacherem Wege ausreichend gute Resultate zu erzielen seien. Abschließend erläuterte er die Technik.

Am 22.Mai 1914 sprach Ernst BECKER (87) "über die Lungentuberkulose im kindlichen Alter". Die Anatomie der Bronchialdrüsen und ihre Darstellbarkeit im Röntgenbild wurde einleitend erklärt. Dann zeigte der Referent Röntgenbilder von Lungentuberkulose in verschiedenen Stadien bei Kindern. Die Aufnahmen wurden in einem Beobachtungszeitraum von über vier Jahren angefertigt. Er betonte die Wichtigkeit der systematischen Röntgenuntersuchung bei Kindern im schulpflichtigen Alter.

Auf der gleichen Sitzung demonstrierte und erklärte FRIK 66 Aufnahmen zum Thema: "Die Diagnose der Lungenkrankheiten im Röntgenbild". Er zeigte Bilder von Tuberkulose beim Erwachsenen in Ergänzung des Vortrages von BECKER; es folgten: Pleuritische Ergüsse, interlobuläre Pleuritis bei Tb, Karnifikation der ganzen linken Lunge nach chronischer Pneumonie, ein Bild von Bronchiektasie, Lungenabszeß nach Embolie bei puerperaler Sepsis, abschließend wurde eine Reihe Bilder von Tumoren gezeigt.

Am 5.Februar 1915 berichtete GRISSON (88) vor der Vereinigung über ein "einfaches Verfahren und Vorrichtungen zur Feststellung des Sitzes von Fremdkörpern, insbesondere von Geschossen und dergleichen mit Röntgenstrahlen". Er stellte das Vorhandensein eines Geschosses mittels Durchleuchtung fest, brachte

das Geschoß in Richtung des Zentralstrahls und markierte dessen Ein- und Austrittsstelle auf der Haut. Die Tiefenbestimmung erfolgte durch stereoskopische Betrachtungsweise; diese erläuterte der Referent noch eingehender. In der anschließenden Diskussion wurde darauf hingewiesen, daß dieses Verfahren nicht neu wäre, doch wegen der Schwierigkeiten auf diesem Gebiet müßte man dankbar für jede Anregung sein. Die Stereoskopie biete jedoch große Fehlermöglichkeiten und Probleme.

In der Festsitzung anlässlich der 20jährigen Wiederkehr des Tages der Entdeckung der Röntgenstrahlen am 17. Dezember 1915 hielt H.E. SCHMIDT (89) einen Vortrag über "Röntgentherapie". Er gab einen Überblick. Im einzelnen führte er aus: Am meisten schätzt der Dermatologe die Röntgenstrahlen als Heilmittel. Fast alle chronischen Hauterkrankungen werden "heute am besten von vornherein" bestrahlt. "Der Salbentopfer scheint uns beinahe als ein Residuum aus dem Mittelalter". Der Referent führte eine Reihe von Beispielen an: Seborrhoea obosa, Hyperhydrosis, Hypertrichosis, Hautkrebs, Mycossis fungoides. In der Inneren Medizin wurde die Röntgenbestrahlung vor allem bei Leukämie und Pseudoleukämie angewandt. SCHMIDT empfahl sie aber auch als Spezifikum bei rheumatischem Ischias. In der Chirurgie zeigte die Bestrahlung bei Tb der Drüsen, Knochen und Gelenke und bei Morbus Basedow gute Erfolge. Besondere Bedeutung legte der Referent auf die Behandlung der malignen Tu-

moren mit Röntgenstrahlen. Selbst operierte Tumoren müßten nachbestrahlt werden. Dies nicht durchzuführen, sei eine Unterlassungssünde. Bei allen inoperablen Tumoren "bildet die Bestrahlung eo ipso das ultimum refugium". Auch aus den Gebieten der Gynäkologie (Myome, prä- und postklimakterische Beschwerden), Ophthalmologie (Lupus conjunctivae, Trachom, Epitheliom) und Oto-Rhino-Laryngologie brachte der Referent Beispiele der Anwendung der Röntgenstrahlen in der Therapie. SCHMIDT schloß seinen Festvortrag mit der Warnung vor den Schäden, die der Haut und den blutbildenden Organen durch unkritische Anwendung der Röntgenstrahlen, besonders durch harte, gefilterte Strahlen bei ausgedehnten Dermatosen, zugefügt werden könnten.

Am 23.Mai 1919 hielt Otto STRAUB den Vortrag: "Die Gasödemerkrankungen im Röntgenbild". Er schilderte das klinische Bild, die Einteilung der Gasödemerkrankungen nach BURCHARD (90) und deren Zuordnung zum Röntgenbefund. Einen Rückschluß vom Röntgenbild auf die Erregerart hielt STRAUB für nicht zulässig.

Am 3.Mai 1921 sprach LEVY-DORN vor der Vereinigung "zur blutstillenden Wirkung der Milzbestrahlung". Eigene Untersuchungen hatten die Berichte bestätigt, daß eine mäßig starke Bestrahlung der Milz die Gerinnungsfähigkeit des Blutes erhöht. Jedoch konnte nicht jede Blutung sofort beseitigt werden. Der günstige Einfluß hielt in der Regel ein bis zwei Wochen an. Bei dauernder Blutungsneigung empfahl LE-

VY-DORN, neben der Bestrahlung noch andere Mittel anzuwenden.

In seinem Vortrag vom 7. Juni 1921, "Fremdkörper im Duodenum", machte WEINSTEIN (91) Angaben zur Kenntnis der Passagehindernisse, der Lage und der Gestalt der Organe und des Verhaltens von Kontrasteinlauf und Kontrastmahlzeit.

Am 23. Februar 1922 fand in der Vereinigung eine Diskussion statt: "Wie lange Durchleuchtungen mit dem Fluoreszenzschirm hintereinander dürfen einem Arzt zugemutet werden?" LEVY-DORN berichtete in seiner Einführung, daß dies oft länger geschehe als es wegen des unvollkommenen Schutzes geschehen dürfe. Nach zwei Stunden träten bei ihm oft Kopfschmerzen, Hautjucken und Müdigkeit auf. In der anschließenden Aussprache gaben u. a. IMMELMANN, O. STRAUB und FRIK gleiche Beschwerden an. Zwei Stunden sei das Höchstmaß an Zumutbarkeit. Es wurde vorgeschlagen, über die Deutsche Röntgen-Gesellschaft durch Fragebogen auch alle anderen Röntgenärzte Deutschlands zu befragen.

Auch der nächste veröffentlichte Vortrag vor der Röntgen-Vereinigung vom 23. März 1922 stammt von LEVY-DORN: "Extra- oder intrauterine Gravidität?" Es wurde der Fall einer jungen Patientin demonstriert, bei der auf Grund einer Röntgenuntersuchung eine Diagnose gestellt werden konnte, welche, wurde jedoch nicht mitgeteilt.

In der gleichen Sitzung vom 23. März 1922 sprach ZIEGLER (92) über "Methodisches zur Röntgenuntersu-

chung der Lungenspitzen". Er gab eine Methode zur Freiprojizierung der Lungenspitzenfelder an.

Am 1. Juni 1922 demonstrierte LEVY-DORN Fälle von "Ostitis deformans und Ostitis fibrosa" im Röntgenbild.

WEINSTEIN hielt am 12. Oktober 1922 einen Vortrag "zur Überlegenheit des Röntgenbefundes gegenüber dem makroskopischen Sektionsergebnis". Er glaubte, an Hand von zwei Fällen nachweisen zu können, daß das Röntgenbild sicher überlegen sei; eine endgültige Diagnose lasse sich jedoch nur mikroskopisch stellen.

In der gleichen Sitzung berichtete FEDDER (93) von einem Fall von "Ostitis fibrosa mit Rundzellensarkom bzw. Rundzellensarkomatose". Er demonstrierte diesen Fall, wobei jedoch der kausale Zusammenhang zwischen diesen beiden Krankheiten durch mangelhafte pathologische Untersuchungen offenblieb.

Anschließend demonstrierte LEVY-DORN den seltenen Fall einer reinen "Luxation des Beckens" ohne Frakturen oder Absplitterungen. Die Ursache der Luxation war ein Autounfall. Zum Vergleich wurde ein Röntgenbild einer Symphysenfraktur gezeigt.

Am 25. Januar 1923 referierte LEVY-DORN über die "Trichinose im Röntgenbild". Er verwies anfangs auf bisher vergebliche Versuche, die Trichinose röntgenologisch zu diagnostizieren. Dann demonstrierte er einen Fall, bei dem das Röntgenogramm des Bizeps humeri oberhalb seiner Sehne mohnkorngroße Schatten zeigte. Sie waren teilweise charakteristisch reihen-

förmig angeordnet. LEVY-DORN sprach die Hoffnung aus, daß durch diesen erneuten Befund die Frühdiagnose bei Verdächtigen möglich würde.

Am selben Tage berichtete C.STRAUB über "Röntgenbestrahlung des Ulcus ventriculi". Aufgrund eingehender Untersuchungen ließ sich eine histologisch nachweisbare Veränderung am Magenepithel nicht erzielen. Die Einwirkung auf die Salzsäuresekretion war keine einheitliche. Die Annahme einer mit Sicherheit eintretenden Verminderung des Salzsäurewertes ließ sich aufrechterhalten. Eine Heilung des Ulcus würde man durch Bestrahlung nicht erreichen können, wohl aber eine sehr bemerkenswerte Verbesserung im Befinden. Die Besserung war vorübergehend.

Im wissenschaftlichen Teil der Festsitzung zum 25-jährigen Bestehen der Röntgen-Vereinigung zu Berlin am 22. Februar 1923 sprach MOSENTHAL über "vererbte Versteifung der Fingergelenke". Äußerlich und funktionell war es bei Vater und Tochter die gleiche Behinderung. Das Röntgenbild des Vaters zeigte vollkommenes Verschmelzen der proximalen und mittleren Phalangen; bei der Tochter sah man noch eine schmale Gelenklinie, und das allmähliche Verwachsen der distalen Epiphysen mit den proximalen Phalangen war zu erkennen. Wahrscheinlich war das Fehlen des Gelenkknorpels für die endgültige Mißbildung verantwortlich.

Am 25. Oktober 1923 berichtete LEVY-DORN über "die Kontrastfüllung der Ureteren von der Blase aus" bei einer Patientin, deren linker Ureter nicht kathete-

risiert werden konnte. Bei einer Kontrastfüllung der Blase zeigte sich im Röntgenbild, daß sich spontan auch beide Ureteren gefüllt hatten. LEVY-DORN sah in diesem Zufallsbefund die Aufforderung, es auch in anderen Fällen zu versuchen.

Vor der Tagesordnung der Sitzung vom 28. Juni 1923 zeigte Johannes SCHUTZE (94) verschiedene Röntgenbilder seltener Befunde.

Es folgten an medizinischen Vorträgen von Georg REIMANN (95) die Demonstration eines Os triangulare bipartium als "seltene Varietät der Handwurzelknochen", und Erich BRACHT (96) berichtete von den "Erfahrungen mit der Röntgentiefentherapie bei Karzinomen" aus der Frauenklinik der Charité.

Am 29. November 1923 hielt Julius ROTHER (97) einen Vortrag vor der Vereinigung: "Demonstration dreier Kranker mit großen lymphogranulomatösen Mediastinaltumoren". Er berichtete, daß durch die Röntgenbestrahlung der lebensbedrohliche Zustand bei Einlieferung rasch gebessert wurde. Die Dosierung mußte auf die Verhinderung einer allzuschnellen Entwicklung der Leukopenie Rücksicht nehmen.

Paul REYHER (98) berichtete am gleichen Tage "aus der Röntgenologie des Kindesalters": In letzter Zeit hätte die Röntgenologie in zunehmendem Maße auch in der Kinderheilkunde Bedeutung bekommen. Er berichtete und demonstrierte Bilder von prämaturer Synostose kindlicher Schädelknochen, kleinem und großem Herz im Säuglingsalter und Magenröntgenogrammen von Säuglingen.

Am 28. Februar 1924 demonstrierte FEDDER "vier Fälle von idiopathischer Ösophagusdilatation", und Friedrich GUDZENT (99) sprach "über den gegenwärtigen Stand der Radiumtherapie" (100).

FRIK zeigte am 27. März 1924 Bilder von "Aortensklerose", und Fritz MUNK (101) wiederholte seinen vor der Berliner Medizinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag (102): "Röntgenologische Symptome bei chronischen Gelenkerkrankungen", in dem er die Erkenntnisse seiner Zeit zusammenfassend darstellte.

In der Sitzung vom 28. Oktober 1925 berichtete Max HOLFELDER (103) über die "Abkehr von der Massendosierung zur schonenden und individualisierenden Tiefentherapie". Einleitend setzte er sich mit irrigen Anschauungen über die örtliche Verteilung der Röntgenstrahlen eines in den Körper eintretenden Strahlenkegels auseinander. Er hatte umfangreiche Untersuchungen zum Verlauf der Dosenkurve gemacht. Weiter beschäftigte sich der Referent mit der Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Karzinomzelle. Er vertrat die Auffassung, daß sie direkt schädigend wirken, jedoch nicht so selektiv, daß sie nur Krebszellen vernichten. Daraus schloß er, das "differentielle Gift Röntgenstrahlen möglichst sparsam und nur so anzuwenden, daß die intensive Giftwirkung ausschließlich im Gebiet des Tumors ... auftritt und den übrigen Körper so wenig wie möglich in Mitleidenschaft zieht". Hierfür schlug er besonders die mehrzeitige Bestrahlung und die Kompression vor.

Victor GOTTHEINER (104) sprach am 12. November 1925 über "die normale und die krankhafte Appendix im Röntgenbild". Er meinte, daß bei einiger Übung der Wurmfortsatz fast immer darstellbar sei. Er nannte als einwandfreie Zeichen einer pathologischen Appendix im Röntgenbild: Knickung, unregelmäßige Füllung, Verengung und Verbreiterung des Wurmschattens, Lage der Appendix lateral vom Coecum, kolbige Auftreibung, isolierter Coecumrest und isolierte Appendixfüllung; nur unter Vorbehalt zur Diagnosestellung zu verwerthen seien Starrheit des Wurmschattens, Segmentierung und Nichtdarstellbarkeit.

In der gleichen Sitzung berichtete CRAMER (105) von seinen "Beobachtungen der Strahlenwirkung am lebenden, durchbluteten Gewebe". Es war unter gleichzeitiger mikroskopischer Kontrolle das Froschmesenterium bestrahlt worden.

Am 28. Januar 1926 referierte August LAQUEUR (106) "über einige Fragen der Lichtbiologie und -therapie", ein "sonst in diesem Kreise wenig erörtertes Gebiet der Strahlenheilkunde". Er gab einen Überblick über den derzeitigen Stand der Forschungen und betonte, daß hier im wesentlichen noch reine Empirie herrsche. Therapeutische Möglichkeiten nannte er bei Rachitis, ebenfalls fand er eine Beeinflussung des weißen Blutbildes und des Blutzuckerspiegels, ohne die Gründe nennen zu können.

Über "Röntgenbefunde bei neuralgischen und ischiadischen Beschwerden" berichtete Gustav TUGENDREICH

(107) und Simon SCHERESCHEWSKY (108) am 25. Oktober 1928. Sie betonten die Wichtigkeit der Röntgenuntersuchung, da oft sogenannte idiopathische Neuralgien vertebralen Ursprungs seien. Besonders käme Spondylitis deformans und Spondylarthritis chronica ankylopoetica in Betracht. Abschließend wurden mehrere Röntgenbilder, auch von vorgetäuschem Ischias, demonstriert.

Auf der gleichen Sitzung sprach Georg Heinrich SCHNEIDER (109) "zur Bekämpfung des Röntgenkaters nach Tiefentherapie". Er führte den Röntgenkater auf eine Cholesterinhypämie zurück und fand im Zusammenhang damit stets beschleunigte Blutsenkungsgeschwindigkeitswerte. Zur Therapie empfahl er ein orales Cholesterinpräparat.

Eine neue Methode zur Darstellung des "Schleimhautreliefs des Magens im Röntgenbild" gab Henri CHAUL (110) in seinem Vortrag vom 29. November 1928 an. Nach Verabreichung einer geringen Menge eines besonderen Kontrastbreis komprimierte er große Abschnitte des Magens mit einem Ballongurtkompressorium. Der Grad der Kompression wurde dabei vom Untersucher reguliert. Die so erhaltenen Bilder verglich er mit dem anatomischen Präparat. Im Gegensatz zu den verbreiteten Vorstellungen, glaubte der Referent, daß das Magenschleimhautrelief funktionell konstant wäre. Aus dem Vergleich mit dem normalen Magenrelief schloß CHAUL auf pathologische Veränderungen. In der anschließenden Diskussion bezweifelten einige

Redner die funktionelle Konstanz des Schleimhautreliefs.

Der letzte veröffentlichte Sitzungsbericht der Röntgen-Vereinigung zu Berlin ist datiert vom 29. Oktober 1931. Auf dieser Sitzung sprach Hans SALINGER (111) über "multiple Knochenbildung in der Lunge". Demonstriert wurde der Fall eines Patienten mit Mitralstenose und chronischer Lungenstauung, bei dem sich massenhaft unregelmäßige, knötchenförmige Knochenstücke in den Alveolen fanden.

Fräulein Erna LEWIN (112) demonstrierte "zwei Fälle von Perforation des Duodenums" bei denen sich bei Kontrastfüllungen des Darmes die Gallenblase mitanfüllte. Dies deute immer auf einen pathologischen Zustand hin.

Ebenfalls demonstrierte COHN drei Fälle "zur Differentialdiagnose der Knochentumoren". Außerdem sprach er noch "zur Darstellung der verkalkten Bauch-aorta" im Röntgenbild. Er glaubte, daß der häufig festgestellte Unterschied zwischen anatomischem und röntgenologischem Befund auf die Projektion zurückzuführen wäre. Die massiven Kalkplatten würden von den Strahlen nur tangential getroffen. In der anschließenden Aussprache sagte FRIK, daß die Darstellung der verkalkten Bauch-aorta ähnlich der der Röhrenknochen zustande käme. Die Kalkplatten ebenso wie die Kortikalis hätten bei senkrechter Durchstrahlung zu geringe Stärke, erst bei tangentialer Durchleuchtung sei der Schatten intensiv genug.

V ANMERKUNGEN

(soweit bei biographischen Anmerkungen keine besondere Literatur angegeben ist, stützen sich die Angaben auf die Bände des Reichs-Medizinal-Kalenders, das Gesamtverzeichnis der Berliner Universität (1) und/oder Kürschners Gelehrtenkalender (20))

- 1) STURZBECHER (36)
- 2) RÖNTGEN hatte an Freunde am Neujahrstag 1896 einen Sonderdruck seiner vorläufigen Mitteilung "Über eine neue Art von Strahlen" verschickt (27).
- 3) Am 6.1.1896 bereits wurde vor dem Verein für innere Medizin in Berlin ein Vortrag gehalten über das Thema: "Die Roentgen'schen Experimente mit Kathodenstrahlen und ihre diagnostische Verwerthung". S. GOERKE (11) S.3
- 4) Mit seiner vorläufigen Mitteilung hatte RÖNTGEN die Aufnahme der Hand seiner Frau verschickt, die auch in Berlin demonstriert wurde. S. GOERKE (11) S.5
- 5) Max IMMELMANN, 1864 - 1923, geboren in Stendal als Sohn eines Kreistierarztes, Medizinstudium in Berlin und Würzburg, 1889 promoviert, 1891 ließ er sich in Stendal als praktischer Arzt nieder, trat aber bereits vier Jahre später als Assistent in das Medico-mechanische Institut von SCHUTZ in Berlin ein; 1898 gründete er ein gleiches, eigenes Institut, dem er bald eine Röntgenabteilung angliederte; er zählt

zu den Begründern sowohl der Röntgen-Vereinigung zu Berlin, als auch der Deutschen Röntgen-Gesellschaft. (5, 7, 9, 39)

- 6) LEVY-DORN in seiner Ansprache zum 25jährigen Bestehen der Vereinigung am 28.2.1923. (22) S.98
- 7) Als Gründungsdatum ist mit Sicherheit der 18.3. 1898 anzunehmen, obwohl von verschiedenen Personen andere Daten genannt werden. IMMELMANN nennt dieses Datum als konstituierende Sitzung in seinem Nachruf auf EBERLEIN (16); LEVY-DORN nennt den 16.3.1898 in seiner Rede zum 25jährigen Bestehen der Vereinigung (22); EBERLEIN erwähnt den 4.3.1898 als Gründungsdatum in seiner Ansprache zur Feier des Tages der 20jährigen Wiederkehr der Entdeckung der Röntgenstrahlen (6). Da aber IMMELMANN der Initiator der Vereinigung war und auch in seinem Institut die Gründungssitzung stattgefunden hat, muß seinen Angaben die größte Glaubwürdigkeit zugestanden werden.
- 8) Diese Zahl nennt IMMELMANN (17), ohne anzugeben, wer diese 14 Gründer waren. Bestimmt gehörten zu ihnen neben IMMELMANN auch WOLFF, EBERLEIN, LEVY-DORN, SCHUTZ und COWL.
- 9) s.Anm.6
- 10) Kleine Mitteilung der Dtsch.Med.Wschr. vom 14.4. 1898 S.244
- 11) Gewählt wurde Walther WOLFF (s.Anm.10)
- 12) LEVY-DORN (22) S.97
- 13) Lt. Auskunft des Vereinsregisters im Amtsgericht

Charlottenburg in Berlin ist die Akte der Röntgen-Vereinigung zu Berlin bei den Umlagerungen der Unterlagen während des Zweiten Weltkrieges verlorengegangen.

- 14) Lt. Auskunft Prof. Artur PICKHANS war zuletzt das Büro und die Bibliothek der Vereinigung bzw. der Ortsgruppe Berlin der Deutschen Röntgen-Gesellschaft im Cecilienhaus in Berlin-Charlottenburg untergebracht. Am 3.9. oder 4.9.1943 wurde dieses bei Luftangriffen völlig zerstört; dabei verbrannten sämtliche Unterlagen.
- 15) Karl Walther WOLFF, Prof. Dr. phil., 1862 - 1908, geboren in Quedlinburg, studierte 1884 in Berlin und 1884 - 88 in Freiburg Physik, 1886 Assistent am physikalischen Institut in Freiburg, 1888 in Berlin; seit 1889 Abteilungsvorsteher beim Königlichen Militär-Versuchsamt in Berlin-Spandau.
(25) S.1665
- 16) s. Anm. 10
- 17) Richard EBERLEIN, 1869 - 1921, geboren in Groß-Salze Bez. Magdeburg, studierte ab 1887 in Berlin und Stuttgart Veterinärmedizin und wurde 1891 zum Tierarzt approbiert, 1891 - 94 studierte er Naturwissenschaften in Berlin, 1895 - 96 humane Medizin; 1894 wurde er zum Dr. phil., 1897 zum Dr. med. promoviert; 1904 wurde er Direktor der chirurgischen Klinik an der Tierärztlichen Hochschule Berlin, 1906 o. Professor und 1916 geheimer Regierungsrat; er war zweimal Rektor der Tier-

- ärztlichen Hochschule: 1910 - 13 und 1919 bis zu seinem Tode; er zählt zu den Gründern der Röntgen-Vereinigung zu Berlin und der Deutschen Röntgen-Gesellschaft, deren erster Vorsitzender er war. (16, 39)
- 18) Im Nachruf auf EBERLEIN spricht IMMELMANN (16) davon, daß er 1904 zum Vorsitzenden gewählt wurde, doch in der Mitteilung über den geplanten Röntgen-Kongreß, die im Dezember 1903 in den Fortschr. Röntgenstr. 7 (1903/04) S.207 erschien, zeichnete EBERLEIN bereits als erster Vorsitzender. Es wird sich um eine Verwechslung IMMELMANNs handeln, da EBERLEIN um die Jahreswende gewählt wurde.
- 19) EBERLEIN (6)
- 20) Aufruf zum ersten Röntgen-Kongreß in Berlin in den Fortschr.Röntgenstr. 7 (1903/04) S.207
- 21) WALTHER (39) S.307
- 22) IMMELMANN (16) S.126
- 23) Der erste Röntgen-Kongreß fand statt vom 30.4. bis zum 3.5.1905 in Berlin. (14, 21, 38)
- 24) Veröffentlichung des ersten Sitzungsberichtes vom 2.5.1905 in den Fortschr.Röntgenstr. 8 (1904/05) S.448
- 25) IMMELMANN (16) S.126
- 26) Ihm gelang es, die notwendigen Räumlichkeiten in der Kaiser-Wilhelm-Akademie zu erhalten. WALTHER (39) S.308
- 27) Max LEVY-DORN, 1863 - 1929, geboren in Berlin, studierte an der Friedrich-Wilhelms-Universität in

Berlin Medizin und erhielt 1887 die Approbation; 1888 promovierte er in Leipzig; er war Assistent bei GLUCK, OPPENHEIM und DU BOIS-REYMOND. Vom Jahre 1896 an wandte er sich in zunehmendem Maße der Röntgenologie zu; seit 1916 leitete er die von ihm geschaffene Röntgenabteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses; 1909 wurde er zum Professor ernannt; er gehörte zu den Mitbegründern der Röntgen-Vereinigung. (15, 26)

- 28) ROESER (26) S.7
- 29) "Schon im Oktober 1896 nahm er in seiner Praxis eine eigene Apparatur in Benutzung". GOERKE (13) S.779
- 30) GOERKE (13) S.778 ff
- 31) Ein genaues Datum seines Ausscheidens aus dem Amt des ersten Vorsitzenden ist nicht mehr feststellbar; wahrscheinlich hat er den Vorsitz im gleichen Jahr aufgegeben, als er am 1.10.1928 von der Leitung der Röntgenabteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses pensioniert wurde. Vgl. ROESER (26) S.7 und Fortschr.Röntgenstr. 39 (1929) S.695
- 32) Walter FRIEDRICH, 1883 in Magdeburg geboren, studierte in Genf Physik und Musik, 1911 beendete er sein Physikstudium in München bei W. C. RÖNTGEN mit der Promotion; dort gelang es ihm auch 1922 zusammen mit Max VON LAUE und Paul KNIPPING die Beugung der Röntgenstrahlen an natürlichen Kristallen nachzuweisen; VON LAUE hat bei der Verleihung des Nobelpreises 1914 auf die Mitarbeit

FRIEDRICHS hingewiesen; 1913 berief ihn der Freiburger Gynäkologe KRONIG zum Leiter seines radiologischen Laboratoriums; so entstand das erste biophysikalische Laboratorium; 1922 berief die preußische Staatsregierung FRIEDRICH zum Ordinarius für Biophysik nach Berlin, er wurde Direktor des neugegründeten Instituts für Strahlenforschung; 1947 übernahm er die Leitung der Institute für Biologie und Medizin der Deutschen Akademie der Wissenschaften in Berlin-Buch; er war 1951 Präsident dieser Akademie, und zweimal war er Rektor der Humboldt-Universität Berlin. (S.a. Anm.34). SCHREIBER (30)

- 33) In den zuständigen Fachzeitschriften wird eine Wahl FRIEDRICHS zum Nachfolger LEVY-DORNS nicht erwähnt, jedoch konnte Prof. FRIEDRICH selbst das bestätigen (persönliche Auskunft vom 16.5. 1967).
- 34) Er erhielt aber von der Humboldt-Universität wegen seiner Verdienste um die medizinische Strahlenkunde den Titel eines "Dr. med. h. c." verliehen. SCHREIBER (30)
- 35) 1934 wurde bei vielen wissenschaftlichen Gesellschaften das sog. Führerprinzip eingeführt. Diese Neuordnung des Vereinswesens wurde von staatswegen befohlen und besagt, daß der Vorsitzende der Gesellschaft auf längere Zeit gewählt wird - diese Wahl bedarf der Zustimmung der nächst höheren Vereinsorganisation-, und er seine Mitarbeiter im Vorstand benennt. Vgl. Registerakten (37)

- 36) Lokale Gesellschaften wurden mit Einführung der Neuordnung den überregionalen Gesellschaften als Ortsgruppen angegliedert. Für die Röntgen-Vereinigung zu Berlin gibt es für diese Eingliederung keinen eigenen schriftlichen Nachweis mehr. Aus der Tatsache, daß mit Ende des Jahres 1934 der Name der Vereinigung aus der Literatur verschwand und erstmalig eine Ortsgruppe Berlin der Deutschen Röntgen-Gesellschaft auftrat und aus vergleichbaren Vorgängen bei anderen Berliner Vereinen (s. SCHUMM (29)), läßt sich der Hergang der Ereignisse von 1934 hinreichend rekonstruieren.
- 37) Artur PICKHAN, geboren 1887 in Dortmund, Privatdozent Berlin 1936, ao. Professor Berlin 1939; Fachgebiete: Medizinische Strahlenkunde, Röntgen- und Radiumbehandlung der Krebserkrankung, Strahlen-genetik.
- 38) In der Zeitschriftenliteratur wird PICKHAN als Vorsitzender der ersten Sitzung der Ortsgruppe Berlin genannt. Außerdem erinnert er sich selbst, von Anfang an Vorsitzender gewesen zu sein, bis sich durch Kriegseinwirkung die Gesellschaft auflöste. (pers. Auskunft Prof. PICKHANS v. 10.4.1967)
- 39) LEVY-DORN (22) S.98
- 40) FÜRSTENAU und SCHÜTZE (9) S.310
- 41) 1913 war IMMELMANN Vorsitzender der Deutschen Röntgen-Gesellschaft, seit Gründung war er erster Schriftführer und später ständiger Sekretär, er war Mitglied zahlreicher Sonderausschüsse und u.a.

Initiator der röntgenologischen Studienreisen.

FURSTENAU und SCHUTZE (9) S.310 ff

- 42) "Seit 1899 bildete IMMELMANN, ...wohl als einer der ersten, röntgenologisches Hilfspersonal aus." FURSTENAU und SCHUTZE (9) S.311
- 43) Hermann BEHNKEN, 1889 - 1945, war Physiker und wissenschaftlicher Mitarbeiter der Physikalisch-technischen Reichsanstalt Berlin; 1928 schlug er auf dem zweiten internationalen Radiologenkongreß in Stockholm die von ihm empfohlene Definition für die Röntgeneinheit vor, die dann mit geringen Änderungen angenommen wurde. GOERKE (14) S.6
- 44) Mitteilung über die Neuwahlen zum Jahresende 1921 in den Fortschr.Röntgenstr. 29 (1922) S.127
- 45) s. Anm. 43
- 46) Reichs-Med.-Kal. (1931) S.40
- 47) Max COHN, 1875 - 1938, 1906 Chefarzt der neugegründeten Röntgenabteilung des Moabiter Krankenhauses, 1923 Chefarzt am Krankenhaus Friedrichshain; 1933 emigrierte er in die USA, wo er in Chicago am Mount-Sinai-Hospital die Leitung der Röntgenabteilung übernahm; sein Hauptverdienst lag auf dem Gebiet der Röntgendiagnostik. GOERKE (12) S.5
- 48) Nähere Umstände der Wahl sind nicht mehr zu ermitteln. Angaben aus dem Reichs-Med.-Kal. (1933) S.10
- 49) Otto STRAUß, 1890 - (?), 1928 war er im Vorstand des Röntgenlaboratorium der Kaiser-Wilhelm-Akademie in Berlin tätig; er hat sich besonders um die

Probleme der Strahlengefährdung und des Strahlenschutzes verdient gemacht. SCHINZ (28) S.206

50) Als zweiter Vorsitzender wird er 1921 in den Fortschr.Röntgenstr. auf S.127 und 1926 auf S.555 genannt.

51) Ludwig HALBERSTÄDTER, 1876 - 1949, habilitierte sich 1922 in Berlin für Dermatologie und Strahlentherapie und erhielt später die Leitung der Bestrahlungsabteilung des Instituts für Krebsforschung in Berlin-Dahlem; im November 1933 wurde ihm seine Lehrbefugnis entzogen, und er emigrierte nach Jerusalem, 1949 starb er in New York.

GOERKE (14) S.6

52) Er wird als zweiter Vorsitzender im Reichs-Med.-Kal. (1931) S.40 genannt.

53) Heinrich CRAMER, 1890 - 1960, medizinische Approbation 1916, 1928 Privatdozent in Berlin, 1930 ao. Professor für Strahlenkunde in Berlin.

54) Er wird im Reichs-Med.-Kal. (1933) S.10 als zweiter Vorsitzender genannt.

55) s. Anm. 44

56) Karl FRIK, 1878 - 1944, medizinische Approbation 1903, er entstammt der militärärztlichen Laufbahn; 1919 Leiter der Röntgenabteilung der I. Medizinischen Klinik der Charité; er übernahm 1923 von COHN das Werner-Siemens-Institut für Röntgenforschung; 1939 wurde er Ordinarius für Röntgenologie und übernahm im Austausch mit CHAUL das Universitätsinstitut für Röntgenologie und Radio-

- logie der Charité. GOERKE (14) S.6
- 57) 1926 wurde er zum zweiten Schriftführer gewählt (Fortschr.Röntgenstr. (1926) S.559) und auch 1931 als Inhaber dieses Amtes aufgeführt (Reichs-Med.-Kal. (1931) S.40).
- 58) Werner RAVE, Approbation 1899, Facharzt für Dermatologie und Röntgenologie, Leiter der Röntgenabteilung des St.Hedwig-Krankenhauses Berlin.
- 59) 1933 war er stellvertretender Schriftführer der Vereinigung (Reichs-Med.-Kal. (1933) S.10).
- 60) "IMMELMANN wurde zugleich zum Schriftführer und Kassenwart gewählt". LEVY-DORN (22) S.97
- 61) Walter COWL, 1854 - 1908, in New York geboren, studierte er dort Medizin und legte 1877 das Staatsexamen ab; bis 1885 war er praktischer Arzt in New York, mußte aber wegen eines Herzleidens seine Praxis aufgeben; in Berlin begann er am physiologischen Institut der Universität, wissenschaftlich zu arbeiten; schon bald nach der Entdeckung der Röntgenstrahlen widmete er sich ganz dieser jungen Wissenschaft; er war Kassenführer der Röntgen-Vereinigung zu Berlin und Mitbegründer der Deutschen Röntgen-Gesellschaft. WALTHER (39) S.302 ff, IMMELMANN (18) S.283
- 62) In der Anzeige des Röntgenkongresses in den Fortschr.Röntgenstr. 7 (1903/04) S.207 zeichnete er als Kassenführer. Auch im Programm des Kongresses ist er als dieser aufgeführt. LOSSEN (21) S.18 - 19
- 63) Robert FÜRSTENAU, geboren 1887, Physiker, Mitar-

beiter von IMMELMANN an dessen Institut; bekanntestes von ihm entwickeltes Instrument ist das FORSTENAUSche Intensimeter; er war Mitherausgeber des ersten Lehrbuchs für Röntgenassistentinnen zusammen mit IMMELMANN und SCHÜTZE.

- 64) Als Kassensführer wurde er in den Fortschr.Röntgenstr. (1921) S.127 und (1926) S.559 genannt.
- 65) Das läßt sich aus einer Bemerkung schließen, die der Inhaber der Firma Koch & Sterzel -Röntgenröhrenfabrik- gemacht hat, um sein Nichterscheinen zu einer Diskussion über gasfreie Röhren vor der Röntgen-Vereinigung zu begründen: "...daß von der Diskussion nicht viel erwartet werden darf, da fast ausschließlich Nicht-Physiker anwesend sind! ..." KOCH (28) S.556
- 66) Das genaue Eintragungsdatum ist nicht mehr festzustellen (vgl.Anm.13), doch war die Vereinigung bereits 1905 ein eingetragener Verein, wie aus dem ersten Sitzungsbericht der Deutschen Röntgen-Gesellschaft in den Fortschr.Röntgenstr. 8 (1904/05) S.448 hervorgeht.
- 67) Das Medico-mechanische Institut IMMELMANNs befand sich erst im Blumeshof 9, wurde aber wegen der umfangreichen Röntgenarbeiten in größere Räume nach Berlin W, Lützowstraße 72 verlegt.
- 68) Der Sitzungsort ist in den seltensten Fällen mit den Sitzungsberichten veröffentlicht worden. Die Angabe des Langenbeck-Virchow-Hauses als Tagungsstätte beruht auf einer persönlichen Auskunft der

früheren Sekretärin Prof. FRIEDRICHS, Frau Gisela SCHWEPPE, vom 23.6.1967.

- 69) Das Langenbeck-Haus wurde 1892 von der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in der Ziegelstraße in Berlin erbaut. 1915 ließ diese Gesellschaft zusammen mit der Berliner Medizinischen Gesellschaft ein größeres Haus errichten, das den Namen Langenbeck-Virchow-Haus erhielt. Bis 1945 war es Sitzungsort beider Gesellschaften und diente daneben auch vielen anderen medizinischen Vereinigungen als Tagungsstätte. Seit 1906 enthielt es auch die Bibliothek der Deutschen Röntgen-Gesellschaft. Heute ist es Sitz der "Volkskammer der DDR".
- 70) s. Mitteilung in den Fortschr. Röntgenstr. 34 (1926) S.555
- 71) LOSSEN (21) S.18 f; Verhandlungen (38)
- 72) Die erste Sitzung fand am 2.5.1905 statt. Die Teilnehmer am Kongreß wurden zur Mitgliedschaft eingeladen.
- 73) EBERLEIN (6) S.79 f
- 74) In der Kriegssitzung der berliner ärztlichen Vereine wird dringend empfohlen, daß für die Dauer des Krieges gemeinsame Sitzungen abgehalten werden, wie aus einer Mitteilung der Zschr. ärztl. Fortbild. 11 (1914) S.680 hervorgeht.
- 75) Zum Zusammenschluß im Zweiten Weltkrieg vgl. GOERKE (10) S.3 f
- 76) vgl. Anm. 35, 36
- 77) vgl. Anm. 37, 38

- 78) vgl. Anm. 13, 14
- 79) "...Die Deutsche Röntgen-Gesellschaft hat das erste Jahr seit ihrer nach den Wünschen und Anforderungen des nationalsozialistischen Staates erfolgten Umbildung hinter sich..." FRIK (8) S.7; vgl. a. SCHUMM (29) S.17
- 80) Der Name der Röntgen-Vereinigung erlosch in allen Zeitschriften und im Reichs-Medizinal-Kalender. Zur gleichen Zeit wird nur noch von der Ortsgruppe Berlin gesprochen.
- 81) Am 7.11.1951 unter dem Vorsitz von ROTHER und OESER Eintragung in das Vereinsregister im Amtsgericht Berlin-Charlottenburg unter 95 VR 1324 Nz.
- 82) Nach Auskunft Prof. PICKHANS (vgl. Anm. 38) fanden die Sitzungen monatlich statt, da aber nur ein geringer Teil der Sitzungsberichte veröffentlicht wurde, spiegelt sich diese Regelmäßigkeit hier nicht wider.
- 83) Gustav SCHÜTZ, 1855 - 1925, Lektor für Mechanotherapie.
- 84) Deutsche Gesellschaft für Chirurgie, 27. Kongreß, Dtsch.Med.Wschr. 24 (1898) Vereinsbeilage Nr.13 Ref.17, S.88
- 85) Robert Nathan MÜLLERHEIM, approbiert 1888, besaß eine Privatklinik für Frauenkrankheiten und Entbindungsanstalt; 1937 im Reichs-Med.-Kal. als Jude verzeichnet und aller Ämter enthoben.
- 86) Albert MOSENTHAL, approbiert 1898, Facharzt (Orthopädie, Medico-mechanik, Röntgenologie), besaß

Privatklinik; 1937 im Reichs-Med.-kal. als Jude gekennzeichnet und aller Ämter enthoben.

- 87) Ernst BECKER, approbiert 1889, Sanitätsrat, medizinischer Leiter des städtischen Fürsorgeamtes für Lungenkranke in Charlottenburg.
- 88) (?) GRISSON -biographische Angaben nicht zu ermitteln-
- 89) H.E. SCHMIDT, 1874 - 1919, Promotion 1900 in Göttingen, danach Assistent bei LESSER an der Hautklinik der Berliner Universität, wo er eine Strahlenabteilung einrichtete; seit 1908 freipraktizierender Facharzt für Dermatologie und Strahlenbehandlung; 1904 erschien sein "Kompendium für die Röntgentherapie". BUCKY (3) S.398
- 90) BURCHARD (4) S.744
- 91) (?) WEINSTEIN -biograph. Angaben nicht zu ermitteln-
- 92) (?) ZIEGLER -biograph. Angaben nicht zu ermitteln -
- 93) (?) FEDDER -biograph. Angaben nicht zu ermitteln -
- 94) Johannes SCHÜTZE, 1875 geboren, 1900 approbiert, Facharzt (Röntgenologie) und Leiter der Röntgenstation des Diakonissenhauses Berlin.
- 95) Georg REIMANN, approbiert 1911, Polizeimedizinalrat und Facharzt für Innere Medizin.
- 96) Erich BRACHT, geboren 1882, 1919 Privatdozent, 1939 ao. Professor für Geburtshilfe und Gynäkologie in Berlin.
- 97) Julius ROTHER, 1888 geboren, Dr. med. et phil., zeitweilig am Röntgeninstitut des Rudolf-Virchow-Krankenhauses tätig, 1932 ao. Professor (vgl. Anm. 81)

- 98) Paul REYHER, 1876 - 1934, approbiert 1901, 1910
Privatdozent, 1921 ao. Professor für Kinderheil-
kunde.
- 99) Friedrich GUDZERT, 1878 - 1952, approbiert 1908,
1913 Privatdozent, 1921 ao. Professor für Innere
Medizin.
- 100) Nur der Titel des Vortrags wurde veröffentlicht.
- 101) Fritz MUNK, 1879 - 1950, approbiert 1908, 1918
Privatdozent, 1934 ao. Professor für Innere Me-
dizin.
- 102) Vortrag vor der Berliner Med. Gesell. am 28.11.
1923 veröffentlicht in Med.Klin. MUNK (23)
- 103) Max HOLFELDER von der chirurgischen Klinik der
Universität Frankfurt a/M hielt diesen Vortrag
als Gast der Vereinigung.
- 104) Victor GOTTHEINER, approbiert 1924, Facharzt für
Röntgenologie, Mitarbeiter LEVY-DORNS.
- 105) s. Anm. 53
- 106) August LAQUEUR, approbiert 1896, tätig am Rudolf-
Virchow-Krankenhaus in Berlin und Vertrauensarzt
der AOK.
- 107) Gustav TUGENDREICH, approbiert 1901, Facharzt
für Kinderheilkunde, Leiter der Säuglings- und
Fürsorgestation am Prenzlauer Berg in Berlin.
- 108) Simon SCHERESCHESKY, approbiert 1925, Facharzt
für Röntgenologie.
- 109) Georg Heinrich SCHNEIDER, 1897 in Bamberg gebo-
ren, Schüler von DESSAUER.
- 110) Henri CHAOWL, 1887 - 1964, im Libanon geboren,

kam er 1916 als Röntgenologe zu SAUERBRUCH, damals Ordinarius in Zürich; mit ihm ging er 1919 nach München und 1929 nach Berlin; CHAOULs Name wurde bekannt durch die der "Radiumtherapie angepaßte Nahbestrahlungsmethode", die sog. CHAOULtherapie; 1938 wurde er Ordinarius für Strahlenheilkunde und Röntgenologie; 1944 übernahm er die durch FRIKS Tod verwaiste Leitung des Universitäts-röntgeninstituts der Charité; nach dem Zweiten Weltkrieg ging er wieder in den Libanon zurück. BIRKNER (2) S.27 ff; GÖRKE (12) S.6 ff.

- 111) Hans SALINGER, approbiert 1921, Facharzt für Röntgenologie, Dir. Arzt der Röntgenabteilung des Krankenhauses Berlin-Lankwitz.
- 112) Erna LEWIN, approbiert 1930, Assistenzärztin an der Röntgenabteilung des städtischen Krankenhauses im Friedrichshain, Dir. Arzt Dr. Max COHN; Röntgenpraxis (1932) S.222.

VI LITERATURVERZEICHNIS

- 1) ASEN, Johannes Gesamtverzeichnis des Lehrkörpers
der Universität Berlin, vol.1,
1810 - 1945. Leipzig (1955).
- 2) BIRKNER, Rudolf Henri Chaoul (Nachruf). Berliner
Med. 18 (1965) S.27 f.
- 3) BUCKY, Gustav H. E. SCHMIDT (Nachruf). Fortschr.
Röntgenstr. 26 (1918/19) S.398 f.
- 4) BURCHARD Gasabszeß, Gasphlegmone, Gasgan-
grän im Röntgenbild. Med.Klin.
(1916) S.744 f.
- 5) DÖRING, Dietrich Max Immelmann, 1864 - 1923, Bio-
bibliographie eines Berliner Rönt-
genpioniers. Med.Diss. FU Berlin
(1965).
- 6) EBERLEIN, Richard Festansprache anlässlich der 20-
jährigen Wiederkehr des Tages der
Entdeckung der Röntgenstrahlen.
Fortschr.Röntgenstr. 24 (1916/17)
S. 79 - 80.
- 7) FISCHER, T. Biographisches Lexikon der her-
vorragenden Ärzte der letzten 50
Jahre. 2 Bde. Berlin - Wien (1932).
- 8) FRICK, Karl Eröffnungsansprache. Verh. Dtsch.
Röntgen-Ges. 28 (1935) S.7 .
- 9) FORSTENAU, Robert Max Immelmann (Nachruf). Fortschr.
u. SCHUTZE, Johannes Röntgenstr. 31 (1923/24) S. 310 .

- 10) GOERKE, Heinz Die Geschichte der Berliner Medizinischen Gesellschaft 1860 - 1960. Dtsch.Med.J. Festschrift 100 Jahre Berliner Med. Ges. (1960) S.3-16.
- 11) ----- Frühe röntgendiagnostische Arbeiten in Berlin 1896 - 1902. Röntgenstrahlen 15 (1966)S.3-16
- 12) ----- Von Lassar bis Chaoul, drei Jahrzehnte Strahlentherapie in Berlin. SRW - Nachrichten 29 (1966) S.12 - 24.
- 13) ----- Die Gründung einer selbständigen Röntgenabteilung im Rudolf-Virchow-Krankenhaus und ihr Schöpfer Max Levy-Dorn. Forsch. Prax.Fortbild. 20(1966) S.778 - 782.
- 14) ----- Röntgenologie in Berlin - Rückblicke. Verh. 47. Dtsch.Röntgenkongreß (1966) S.1 - 7.
- 15) HOLTHUSEN, Hermann, MEYER, Hans Ehrenbuch der Röntgenologen und Radiologen aller Nationen. und MOLINEUS, 2.Aufl. München - Berlin (1959) Werner
- 16) IMMELMANN, Max Richard Eberlein (Nachruf). Fortschr.Röntgenstr. 29 (1922) S.126.
- 17) ----- Festansprache anlässlich des 25-

- jährigen Bestehens der Vereinigung im Institut des Begründers M. Immelmann. Fortschr.Röntgenstr. 31 (1923/24) S.98 - 99.
- 18) ----- Walther Cowl (Nachruf). Fortschr.Röntgenstr. 12 (1908) S. 283.
- 19) KOCH Brief an Gustav Bucky. Zitiert in Fortschr.Röntgenstr. 25 (1917/18) S.253.
- 20) KURSCHNER Gelehrtenkalender für das Jahr 1950. Berlin (1950).
- 21) LOSSEN, Heinz 50 Jahre Deutsche Röntgen-Gesellschaft. Verh. 37.Dtsch. Röntgenkongreß (1955) S.13 - 38.
- 22) LEVY-DORN, Max Festansprache anlässlich des 25-jährigen Bestehens der Vereinigung im Institut des Begründers M. Immelmann. Fortschr.Röntgenstr. 31 (1923/24) S.97 - 98.
- 23) MUNK, Fritz Röntgenologische Symptome bei chronischen Gelenkerkrankungen. Med.Klin. 20 (1924) S.135 f, 171 f und 204 f.
- 24) ----- Das medizinische Berlin um die Jahrhundertwende. Berlin - München (1956).
- 25) POGGENDORFF, J.C. Biographisch-literarisches Handwörterbuch zur Geschichte

- der exacten Wissenschaften.
Hrsg. Arthur v. Oettingen. Vol.
4 Leipzig (1904).
- 26) ROESER, Urte Max Levy-Dorn, 1863 - 1929, Bio-
bibliographie eines Berliner
Röntgenpioniers. Med.Diss. FU
Berlin (1964).
- 27) RONTGEN, W(il- Über eine neue Art von Strahlen
helm) C(onrad) (Vorläufige Mittheilung).S.ber.
Würzburger Physik.-med.Ges.
1895. Abgedruckt in Hans R.
Schinz, 60 Jahre Medizinische
Radiologie. Stuttgart (1959) S.
283 - 247.
- 28) SCHINZ, Hans R. 60 Jahre Medizinische Radiolo-
gie. Stuttgart (1959).
- 29) SCHUMM, Klaus Die Berliner Gesellschaft für
Geschichte der Naturwissen-
schaften und Medizin von 1906 -
1944. Med.Diss. FU Berlin
(1967).
- 30) SCHREIBER, Hans Walter Friedrich zum 80. Ge-
burtstag. Strahlentherapie 123
(1964) S.161.
- 31) Sitzungsberichte In: Berliner klin.Wschr.
der Röntgen-Ver- (1914) S.906, 1336 u. 1337
einigung zu Berlin (1915) S.558
- 32) ----- In: Dtsch.Med.Wschr.
24 (1898) S.101

33) -----

In: Fortschr.Röntgenstr.

- 2 (1898/99) S.114 - 115
S.228
- 3 (1899/1900) S.120 - 121
- 7 (1903/04) S.207 - 208
- 22 (1914/15) S.259 - 268
S.369 - 371
S.546 - 547
- 23 (1915/16) S. 92 - 98
S.201 - 206
- 24 (1916/17) S. 77 - 86
- 25 (1917/18) S.556 - 562
- 26 (1918/19) S.468 - 478
- 27 (1919/21) S.285 - 296
S.333 - 336
- 28 (1921/22) S.591 - 593
- 29 (1922) S.368 - 372
S.645 - 646
- 30 (1922/23) S.143 - 147
S.409 - 410
S.566 - 573
- 31 (1923/24) S. 97 - 101
S.479 - 483
S.764 - 765
- 32 (1924) S.459 - 460
- 34 (1926) S.352 - 357
S.555 - 559
- 37 (1928) S.403
- 39 (1929) S.139 - 145

- S.505 - 511
- 44 (1931) S.793 - 795
- 34) ----- In: Klin.Wschr.
1 (1922) S.808
- 35) ----- In: Strahlentherapie
21 (1926) S.633 - 644
- 36) STURZBECHER, M. Zur Geschichte der ärztlichen
Vereinigungen in Berlin im 18.
und 19. Jahrhundert. Med.Mitt.
Schering Berlin 21,5 (1960) S.
209 - 217.
- 37) Vereinsregister- Deutsche Röntgen-Gesellschaft
akten (Reichsgesellschaft der deut-
schen Röntgenärzte). Vereins-
register Amtsgericht Charlotten-
burg in Berlin. 94 VR 6848.
- 38) Verhandlungen u. 1. Kongreß in Berlin, abgehal-
Berichte d. Dtsch. ten von der Röntgen-Vereini-
Röntgen-Ges. gung zu Berlin. Hamburg (1905)
248 S.
- 39) WALTHER, Kurt Die Gründer der Deutschen Rönt-
gen-Gesellschaft. Röntgenblätter
8 (1955) S.289 - 352.

VII ANHANG

Veröffentlichte Vorträge in chronologischer Reihenfolge:

4. 4.1898 Oberbeck: Über die Wirksamkeit des Induktionsapparates
4. 4.1898 Immelmann: Demonstration je eines Falles von Coxa vara und Coxitis tuberculosa
4. 4.1898 Immelmann: Durchleuchtung eines mit Aneurysma aortae behafteten Patienten
4. 4.1898 Biesalski: Demonstration eines Skiameters
- (o.Dat.) 1898 Müllerheim: Verwendung von Röntgenstrahlen bei der Geburtshilfe
- (o.Dat.) 1898 Ing. Levy: Neuerungen der Röntgentechnik
- (o.Dat.) 1898 Boas: Neuer Quecksilberunterbrecher
25. 5.1899 Donath: Über den elektrolytischen Unterbrecher von Wehnelt und seine Bedeutung für die Röntgenpraxis
- (o.Dat.) 1899 Sträter: Neuere Röntgenröhren
27. 3.1914 Mosenthal: Tiefentherapie mit dem Hochspannungsgleichrichter
27. 3.1914 Großmann: Aufbau und Konstruktion des Gleichrichterinstrumentariums
27. 3.1914 Fürstenau: Physikalisch-technische Probleme der Tiefentherapie mit

- dem Hochspannungsgleichrichter
22. 5.1914 Becker: Über die Lungentuberkulose im
kindlichen Alter
22. 5.1914 Frik: Diagnose der Lungenkrankheiten
im Röntgenbild
11. 6.1914 Pohl: Über die Natur der Röntgenstrah-
len
5. 2.1915 Schmidt: Über die Versuche mit der Coo-
lidge-Röhre
5. 2.1915 Grisson: Einfaches Verfahren und Vorrich-
tungen zur Feststellung des Sit-
zes von Fremdkörpern, insbeson-
dere von Geschossen und dergl.,
mit Röntgenstrahlen
30. 4.1915 Bucky: Rationeller Röntgentherapiebe-
trieb durch Kühlung der Röhre
mit siedendem Wasser
30. 4.1915 Grisson: Neues Röntgenstereoskop
- 17.12.1915 Schmidt: Röntgentherapie
- 17.12.1915 Fürstenau: Röntgentechnik
20. 1.1918 Bucky: Über gasfreie Röhren
21. 2.1919 v.Dechend: Über die Messung der Dosis in
der Tiefentherapie
23. 5.1919 O.Strauß: Die Gasödemerkrankungen im
Röntgenbild
- 7.11.1919 Ziegler: Erfahrungen mit der Lilien-
feldröhre
3. 5.1921 Levy-Dorn: Zur blutstillenden Wirkung der
Milzbestrahlung

7. 6.1921 Weinstein: Fremdkörper im Duodenum
23. 2.1922 Jaeckel: Technische Erfahrungen mit den modernen Therapieapparaten der Universitätsfrauenklinik zu Berlin
23. 2.1922 Levy-Dorn: Wie lange Durchleuchtungen mit dem Fluoreszenzschirm hintereinander dürfen einem Arzt zugemutet werden?
23. 3.1922 Levy-Dorn: Extra- oder intrauterine Gravidität?
23. 3.1922 Ziegler: Methodisches zur Röntgenuntersuchung der Lungenspitzen
23. 3.1922 vom Berg: Meßmethoden in der Röntgenspektroskopie
1. 6.1922 Levy-Dorn: Ostitis deformans und Ostitis fibrosa
1. 6.1922 Schlayer: Versuche zur Messung der verschiedenen Röntgenstrahlenabsorption der Gewebe
1. 6.1922 Haußer: Abhängigkeit des Lichterythems und der Pigmentbildung von der Wellenlänge des Lichts
- 12.10.1922 Weinstein: Zur Überlegenheit des Röntgenbefundes gegenüber dem makroskopischen Sektionsergebnis
- 12.10.1922 Fedder: Demonstration eines Falles von Ostitis fibrosa mit Rundzellensarkom bzw. Rundzellensarkoma-

tose

- 12.10.1922 Levy-Dorn: Luxation des Beckens
- 12.10.1922 Zacher: Praktische Radiometallographie
- 23.11.1922 Jaeger: Bau und Anwendung des Siemens-Röntgendosimeters
25. 1.1923 Levy-Dorn: Trichinose im Röntgenbild
25. 1.1923 O.Strauß: Röntgenbestrahlung des Ulcus ventriculi
22. 2.1923 Mosenthal: Vererbte Versteifung der Fingergelenke
22. 2.1923 vom Berg: Atombau und Röntgenstrahlen
28. 6.1923 Schütze: Demonstration von Röntgenbildern
28. 6.1923 Reimann: Eine seltene Varietät der Handwurzelknochen
28. 6.1923 Grassmann: Momentaufnahmen mit der Coolidge-Röhre
28. 6.1923 Grassmann: Blende für Serienaufnahmen des Bulbus duodeni
28. 6.1923 Bracht: Erfahrungen mit der Röntgentherapie bei Karzinomen
- 25.10.1923 Levy-Dorn: Kontrastfüllung der Ureteren von der Blase aus
- 25.10.1923 Behnken: Die Eichung von Dosismessern in der physikalisch-technischen Reichsanstalt
- 29.11.1923 Rother: Demonstration dreier Kranker mit großen lymphogranulomatösen Mediastinaltumoren
- 29.11.1923 Reyher: Aus der Röntgenologie des Kin-

desalters

28. 2.1924 Fedder: Demonstration von vier Fällen
von idiopathischer Ösophagus-
dilatation
28. 2.1924 Gudzent: Über den gegenwärtigen Stand
der Radiumtherapie
27. 3.1924 Frik: Aortensklerose
27. 3.1924 Jäckel: Fehlerquellen bei Röntgenbe-
strahlungen
27. 3.1924 Munk: Röntgenologische Symptome bei
chronischen Gelenkerkrankungen
- 8.10.1925 Holfelder: Abkehr von der Massendosierung
zur schonenden und individuali-
sierenden Tiefentherapie
- 12.11.1925 Levy-Dorn: Meine Eindrücke in Rußland
- 12.11.1925 Gottheiner: Die normale und die kranke
Appendix im Röntgenbild
- 12.11.1925 Cramer: Strahlenwirkung am lebenden,
durchbluteten Gewebe
28. 1.1926 Laqueur: Über einige Fragen der Licht-
biologie- und -therapie
26. 1.1928 Barth: Vor- und Nachteile der Röntgen-
stereoskopie
- 25.10.1928 Tugendreich und Schereschewsky: Röntgenbe-
funde bei neuralgischen und
ischiadischen Beschwerden
- 25.10.1928 Schneider: Zur Bekämpfung des Röntgenka-
ters nach Tiefentherapie
- 29.11.1928 Chaoul: Das Schleimhautrelief des Magens

im Röntgenbild

- 29.10.1931 Salinger: Multiple Knochenbildung in der
Lunge
- 29.10.1931 Lewin: Zwei Fälle von Perforation des
Duodenums
- 29.10.1931 Cohn: Zur Differentialdiagnose der
Knochentumoren
- 29.10.1931 Cohn: Zur Darstellung der verkalkten
Bauchaorta
- 29.10.1931 Herz: Gerät für Röntgenaufnahmen des
Schädels

Herrn Prof. Dr. med. Dr. med. h. c. H. Goerke danke
ich für die Überlassung des Themas und für die je-
derzeit freundlich gewährte Unterstützung!

LEBENS LAUF

Am 30. Mai 1942 wurde ich als zweiter Sohn des Studienrates Dr. Martin Demmel und seiner Ehefrau Elsa, geb. Storch, in Berlin geboren.

Mein Vater fiel im November 1944 in Lettland.

Nach dem Besuch der Grundschule in Berlin-Schöneberg kam ich an die Carl-Friedrich-von-Siemens-Schule (Gymnasium) in Berlin-Siemensstadt, wo ich im Februar 1961 nach 13jähriger Schulzeit mein Abitur bestand. Seit dem Sommersemester 1961 studierte ich Zahnmedizin an der Freien Universität Berlin. Im November 1963 legte ich die zahnärztliche Vorprüfung ab und im August 1966 das Staatsexamen.

Seit Oktober 1966 bin ich als Assistenzzahnarzt bei Herrn Dr. Dr. Heinz Freese, Berlin-Schöneberg, beschäftigt. Ab November 1967 werde ich außerdem als wissenschaftlicher Assistent an der Klinik und Poliklinik für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten der Freien Universität Berlin arbeiten.

Im September 1967 habe ich geheiratet.

